FLORA.

№ 10.

Regensburg. 14. März. **1853.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNGEN. Walpers, noch ein Paar Worte über Erythrina. — LITERATUR. Reissek, die Fasergewebe des Leines, des Hanfes, der Nessel und der Baumwolle. Schacht, über die Keimung einiger Waldbäume. — REPERTORIUM FÜR DIE PERIODISCHE BOTANISCHE LITERATUR. No. 20–25.

Noch ein Paar Worte über *Erythrina* L.

Von Dr. G. Walpers.

So sehr auch die zahlreichen, zur Gattung *Erythrina* gerechneten Arten in ihrem allgemeinen Habitus, in der Form der Blätter, der Grösse, Schönheit und Stellung der Blüthen, so wie endlich in den Fruchtcharakteren übereinstimmen, so gibt es doch nicht leicht eine andere Leguminosengattung, deren Arten mit den für die Gattung als solche festgestellten Kennzeichen weniger übereinstimmen. Während man nicht angestanden hat, *Ononis*, *Lotus*, *Galega*, *Pultenaea*, *Dolichos*, *Clitoria* u. a. m., deren Arten ebenfalls eine grosse habituelle Aehnlichkeit besitzen, aber eine grosse Mannigfaltigkeit in der Form des Kelches, den Längen- und Verwachsungsverhältnissen der Blumenkronblätter, Staubgefässe u. s. w. zeigen, hiernach in mehrere Gattungen zu zertheilen, hat man bei *Erythrina* die abweichendsten Charaktere des Blüthenbaues ignorirt. Ich habe mich hierüber schon einmal (Berliner Allgem. Gartenzeitung XIX. pag. 49; Linnaea XXIII. p. 739—743; Annal. II. 423—425.) ausgesprochen, kann aber meine früheren Angaben jetzt in mehr als einer Beziehung erweitern, und muss des bessern Verständnisses halber das dort Gesagte kurz wiederholen.

Linné forderte für die Gattung *Erythrina* einen glockigen, oben ausgerandeten Kelch, fünf unverwachsene Blumenkronblätter, von denen die Fahne lanzettlich und sehr lang ist, während die vier übrigen Blumenkronblätter kaum aus der Kelchröhre hervorragen; zehn an der Basis monadelphische Staubgefässe und eine lange vielsamige, zwischen den Samen zusammengeschnürte Hülse (Gen. pl. no. 1417.). Dieser Charakter, für welchen *Erythrina herbacea* den Typus abgegeben hat, ist von den meisten, auch von sonst sehr

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0149-6

subtil unterscheidenden Autoren mit nur unwesentlichen Modificationen beibehalten worden, obschon sich bei den zu dieser Gattung gerechneten Arten sehr oft ein zweilippiger, ein sehr verlängerter, oberhalb oder unterhalb scheidenförmig der Länge nach aufgeschlitzter, oder abgestutzter ganz ungezähnter Kelch, ein verwachsenblättriges kurzes, oder verwachsenblättriges langes geschnäbeltes Schiffchen bei sehr kurzen oder dem Schiffchen gleich langen Flügeln, endlich eine sehr grosse, breite, aufrecht stehende oder zurückgeschlagene oder selbst eine sehr kurze, im Kelche versteckte Fahne vorfindet, während Schiffchen und Flügel länger sind. Die Staubgefässe sind gewöhnlich monadelphisch, seltener diadelphisch verwachsen, die Frucht, welche nicht bei allen Arten bekannt ist, scheint keine wesentlichen Abweichungen darzubieten. Wer vorstehende Abweichungen im Blüthenbau dennoch nicht für genügend betrachtet, um nach denselben eine Sonderung in mehrere Gattungen vorzunehmen, mit Dem will ich nicht rechten, denn der verzichtet auf jede wissenschaftliche Umgrenzung der Pflanzengenera. Nach meinem Dafürhalten kann nur die verhältnissmässige Länge der Blumenkronblätter unter einander, die Verwachsung der das Schiffchen bildenden Kronblätter, so wie etwa der scheidenförmig der Länge nach aufgeschlitzte Kelch zur Unterscheidung von Gattungen benutzt werden. Der zweilippige Kelch geht bei dieser Gattung durch viele Abstufungen in den fünflappigen und abgestutzten Kelch über und selbst die monadelphischen Arten lassen sich von den diadelphischen nicht trennen, da das 10te freie Staubgefäss häufig an der Basis mit den übrigen eine kürzere oder längere Strecke verwachsen ist, bisweilen sogar gänzlich fehlt.

Bei *Erythrina* würden mit Zugrundelegung der alten unverändert beizubehaltenden Charaktere nur folgende Arten verbleiben, wobei ich noch ausdrücklich bemerke, dass ich wegen der mehrentheils so durchaus ungenügenden Beschreibungen ihren Werth als Species vorläufig noch dahingestellt sein lassen muss:

1. *Erythrina herbacea* L. — DC. Prodr. II. 411. no. 1.
2. *Erythrina carnea* Ait. — DC. l. c. no. 3.
3. *Erythrina Corallodendron* L. — DC. l. c. no. 4.
4. *Erythrina enneandra* DC. l. c. no. 5.
5. *Erythrina macrophylla* DC. l. c. no. 6.
6. *Erythrina mitis* Jcq. — DC. l. c. no. 7.
7. *Erythrina poianthes* Brot. — DC. l. c. no. 8.
8. *Erythrina coralloides* DC. l. c. 413. no. 30.
9. *Erythrina speciosa* Andr. — DC. l. c. 412. no. 10.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0150-6

10. *Erythrina princeps* Alb. Dietr. — Wlprs. Repert. I. 769. no. 10.
11. *Erythrina princeps* Alb. Dietr. — Wlprs. l. c. no. 11.
12. *Erythrina laeta* Denh. — Wlprs. l. c. no. 14.
13. *Erythrina bracteata* Prsl. — Wlprs. l. c. 768. no. 8.
14. *Erythrina erythrostachya* Morr. — Wlprs. Annal. II. 423. no. 2.
15. *Erythrina lithosperma* Blume, Catal. 92. — Hsskrl. Pl. Javanic rarior. p. 381. Diese letzte Art fehlt sowohl in meinem Repertorium als in den Annalen, da ich Blume's Catalog nicht gesehen habe, auch Hasskarl gibt am angegebenen Orte nur eine sehr weitläufige Beschreibung und zieht *Erythrina secundiflora* Brotero in Spr. Syst. veget. III. 243 hierher als Synonym. Alle übrigen von den Autoren als Erythrinen beschriebenen Arten gehören nach ihrem Blüthenbau nicht zu dieser Gattung, oder sie sind so fragmentarisch bekannt, dass es sich noch nicht entscheiden lässt, zu welcher Gattung sie zu bringen seien.

Herr Prof. Dr. Meisner hat es zuerst versucht, eine Pflanze mit Erythrinen-Habitus als eigene Gattung: *Chirocalyx* aufzustellen (Hook. Lond. journ. of bot. II. 97. — Wlprs. Repert. V. 535.) und deren verlängerten, in der Knospe geschlossenen, beim Aufblühen unterhalb der Länge nach aufgeschlitzten Kelch für genügend erachtet, um eine solche Trennung vorzunehmen, zugleich sprach er die Vermuthung aus, dass die Mehrzahl der von den Autoren mit einem calyx spathaceus beschriebenen Arten hierher zu rechnen sei. Ich pflichte dieser Ansicht bei, möchte aber auch die mit einem oberhalb oder seitlich aufgeschlitzten Kelch versehenen Arten hierher gezogen wissen und den Gattungscharakter folgendermassen normiren:

Chirocalyx Meisn.

(Meisn. in Hook. Lond. journ. II. 97. — Wlprs. Repert. V. 535; Annal. 251. II. 424.)

Calyx in alabastro clausus, sub anthesi longitudinaliter fissus, spathaceus, saepius elongatus. Corollae papilionaceae vexillum elongatum ovale v. lineari-lanceolatum. Alae et carina dipetala subæquales, vexillo multoties breviores. Stamina diadelpha v. ima basi sæpius monadelpha. Ovarium, legumen et habitus Erythrinarum.

§. 1. Calyx infra longitudinaliter fissus.

1. *Chirocalyx mollissimus* Meisn. — Wlprs. Rprt. V. 536. no. 1.
2. *Chirocalyx pubescens* Wlprs. Annal. II. 442. no. 1. — Erythrina fissa Prsl. Symbol. bot. I. tab. 46. Diese Art, welche von Hasskarl (Plant. Jav. rar. 378.) mit der *Erythrina secundiflora* Brot. (DC. Prodr. II. 412. no. 9.) für synonym gehalten wird, be-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0151-2

sitzt einen sehr kurzen Kelch und bildet dadurch gleichsam einen Uebergang von dieser zu der vorigen Gattung.

3. *Chirocalyx latifolius* Wlprs. mss. — Erythrina latifolia Schum. & Thonn. Kongl. Dansk. vidensk. Selsk. Afhandl. IV. 107. — Guillemin und Perrottet (Tent. fl. Senegamb. I. 224.) ziehen diese Art ohne weitere Bemerkung zur *Erythrina Senegalensis* DC. Prodr. II. 413. no. 24. De Candolle sagt aber von seiner Pflanze ausdrücklich: calycibus oblique truncatis rotunde subbilabiatis, während jene Autoren einen unterhalb der Länge nach aufgeschlitzten Kelch angeben. Eher könnte die *Erythrina Guineensis* G. Don. (Wlprs. Reprt. II. 901. no. 1.), welche von dem jüngeren Hooker (Niger Flora 308.) ebenfalls mit der *E. Senegalensis* DC. verbunden wird, wegen ihres scheidenförmigen Kelches hierher gehören.

§. 2. Calyx supra v. lateraliter longitudinaliter fissus.

4. *Chirocalyx Abyssinicus* Hochst. — Wlprs. Annal. I. 281. no. 1. — Erythrina Abyssinica Lam. — DC. Prodr. II. 413. no. 25. — A. Rich. Tent. fl. Abyss. I. 214. tab. 41.

5. *Chirocalyx tomentosus* Hochst. — Wlprs. l. c. no. 2. — Erythrina tomentosa R. Br.

6. *Chirocalyx umbrosus* Wlprs. mss. — Erythrina umbrosa H. B. Kth. Nov. gen. et sp. pl. VI. 340. — DC. Prodr. II. no. 12.

7. *Chirocalyx rubrinervius* Wlprs. mss. — Erythrina rubrinervia H. B. Kth. l. c. — DC. l. c. no. 11.

8. *Chirocalyx Indicus* Wlprs. mss. — Erythrina Indica Lam. — DC. l. c. no. 15. — Rheede Hort. Malab. VI. tab. 7. Die Verfasser der Flor. penins. Ind. or. sagen von dieser Pflanze ganz irrthümlich, dass die Fahne fast dreimal kürzer als der Kelch sei; grade das Gegentheil findet statt.

9. *Chirocalyx pictus* Wlprs. mss. — Erythrina picta L. — DC. l. c. no. 16.

10. *Chirocalyx Candolleanus* Wlprs. mss. — Erythrina spathacea DC. l. c. no. 17. — Da der Calyx spathaceus wesentlich zum Gattungscharakter gehört, so kann der alte Speciesname nicht beibehalten werden.

11. *Chirocalyx divaricatus* Wlprs. mss. — Erythrina divaricata DC. l. c. 414. no. 32.

12. *Chirocalyx velutinus* Wlprs. mss. — Erythrina velutina H. B. Kth. l. c. 341. — DC. l. c. 412. no. 18. — Hook. Bot. Magaz. tab. 322 f.

Nothwendiger und consequenter Weise muss die *Erythrina Vogelii* Hook. fil. Niger Flora 307., wie ich bereits im vorigen Jahre

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0152-8

angedeutet habe (Annal. II. 423.), zu einer eigenen Gattung erhoben werden, da sie sich, obschon keinesweges erschöpfend beschrieben, durch die umgekehrten Längenverhältnisse der Blumenkronblätter von allen übrigen Erythrinen sehr wesentlich unterscheidet. Ich nenne sie:

***Macrocymbium* Wlprs. mss.**

Calyx brevis coriaceus spathaceus. Corollae papilionaceae vexillum calyce brevius, alae calycem aequantes, carina (gamopetala??) maxima. Stamina diadelpha(?). Legumen(?) et habitus Erythrinarum.

1. *Macrocymbium Vogelii* Wlprs. mss. — Erythrina Vogelii Hook. fil. Niger Flora 307. — Wlprs. Annal. II. 423. no. 2. — Caulis lignosus, cortice albido, inermis(?) sulcatus; folia pinnatim trifoliolata, foliola ovato-oblonga v. oblonga obtusa coriacea reticulatim venosa, 4 pollices longa, lateralia minora, supra nitida, infra pallidiora; petioli 2—3-pollicares, infra petiolulos lineam longos glanduligeri. Racemi terminales stricti multiflori, pedunculi 8—12-pollicares dense pubescentes. Flores $1^1/_4$-pollicares solitarii v. gemini brevissime pedicellati; calyx vix puberulus, apice reflexo obscure tridentatus, 4 lin. longus. Vexillum paullo curvatum. Reliqua omnia ignota sunt. — Habitat in Africa tropica occidentali prope Accram et in insula Fernando Po.

Diejenigen *Erythrina*-Arten, bei welchen die grosse eiförmige, aufrechtstehende oder zurückgeschlagene Fahne und das verwachsenblättrige, gewöhnlich geschnäbelte Schiffchen bedeutend länger als die sehr kurzen, kaum aus der Röhre des zweilippigen, fünfzähnigen oder schief abgestutzten Kelches hervorragenden Flügel sind, habe ich als eigene Gattung zusammengefasst, als deren Typus ich die *Erythrina crista galli* L. annehme. Ich nannte sie *Micropteryx* (Annal. II. 425.) und unterschied acht verschiedene Arten, welche am angegebenen Orte so wie Linnaea XXIII. 739—741 aufgeführt und theilweise beschrieben worden sind. Ich habe denselben nichts weiter hinzuzufügen, als dass die Blüthen in dieser Gattung stets umgestürzt (flores resupinati) sind, eine Eigenthümlichkeit, auf die übrigens wenig Gewicht zu legen ist, da sie sich bei den von *Erythrina* getrennten Gattungen häufig wiederholt. Endlich unterscheide ich diejenigen *Erythrina*-Arten, deren sehr grosse und breit-eiförmige Fahne um Vieles länger ist als das verwachsenblättrige, stets ungeschnäbelte, stumpfe Schiffchen, welches den Flügeln an Länge gewöhnlich gleichkommt. Die Staubgefässe sind monadelphisch oder häufiger diadelphisch, auch hier kommen häufig umgestürzte Blüthen vor; der Kelch ist unregelmässig fünfzähnig, schief abgestutzt (aber

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0153-4

nicht scheidenförmig) oder zweilippig. Ich halte diese Gattung, *Duchassaingia* (Linnaea XXIII. 741. et Annal. II. 424.), für höchst natürlich und von allen vorhergehenden wohl unterschieden; zu den an den angegebenen Orten bereits begründeten drei Arten habe ich noch folgende beide hinzuzufügen:

1. *Duchassaingia resupinata* Wlprs. mss. — Erythrina resupinata Rxb. Pl. Coromand. III. tab. 220. — DC. Prodr. II. 411. no. 2. — Diese Art gehört zum §. 1. mit 2lippigem Kelche.

2. *Duchassaingia arborescens* Wlprs. mss. — Erythrina arborescens Rxb. Pl. Coromand. III. tab. 219. — DC. l. c. 412. no. 14., gehört zum §. 2. mit abgestutztem Kelche.

Als zweifelhafte *Erythrina*-Arten bleiben folgende zu erwähnen, deren Blüthenverhältnisse ungenügend bekannt sind:

1. *Erythrina fusca* Lour. — DC. Prodr. II. 413. no. 19. Die dazu citirte Abbildung ist völlig unverständlich (Hb. Amb. II. tab. 78.) und selbst aus Loureiro's Beschreibung lässt sich Nichts entnehmen.
2. *Erythrina Loureirii* G. Don. — Wlprs. Repert. II. 901. no. 1. — Erythrina Corallodendron Lour. (nec alior). — Vielleicht zu *Chirocalyx* gehörig?
3. *Erythrina leptorhiza* Fl. Mexic. ex DC. l. c. 413. no. 26., desgleichen?
4. *Erythrina setosa* Mart. et Gal. — Wlprs. Rprt. V. 535. no. 1.
5. *Erythrina longipes* Fl. Mexic. ex DC. l. c. no. 27.
6. *Erythrina breviflora* Fl. Mexic. ex DC. l. c. no. 29.
7. *Erythrina horrida* Fl. Mexic. ex DC. l. c. no. 28.
8. *Erythrina nervosa* DC. l. c. 413. no. 21.
9. *Erythrina patens* Fl. Mexic. ex DC. l. c. 414. no. 31.
10. *Erythrina Humeana* Spr. Syst. veget. III. 243. — Erythrina Caffra Bot. Regist. tab. 736. Bot. Mag. tab. 2431. — Eckl. et Zeyh. Enumer. pl. Afric. austr. I. 259. — Erythrina Humei E. Meyer, Comment. pl. Afric. austr. I. 150. — Diese Art fehlt im Repertorium, da sie schon von Sprengel diagnosirt worden ist und scheint wie die beiden folgenden mit zur Gattung *Duchassaingia* (§. 1.) zu gehören.
11. *Erythrina acanthocarpa* E. Meyer. — Wlprs. Reprt. I. 768. no. 6.
12. *Erythrina Raja* Meisn. — Wlprs. l. c. V. 535. no. 2. — Erythrina Caffra Rchb. Flor. exotic. V. tab. 312. (nec Thnbrg.)
13. *Erythrina Senegalensis* DC. Prodr. II. 413. no. 24.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0154-0

Blos nach den Blättern, ohne irgendwelche Erwähnung der Blüthen, sind folgende Arten beschrieben worden:

14. *Erythrina latissima* E. Meyer. — Wlprs. Rprt. I. 768. no. 7.

15. *Erythrina spinosa* Voigt. — Wlprs. l. c. 796. no. 12.

16. *Erythrina Vespertilio* A. Br. — Wlprs. Annal. II. 423. no. 4.

Schliesslich will ich noch eine von allen Autoren bisher übersehene Notiz von Kunth anführen (Nov. gen. et sp. pl. VI. 339.), dass nämlich

17. *Erythrina isopetala* Lam. Dict. III. 392. — DC. Prodr. II. 413. no. 23. von der Gattung völlig zu streichen und wahrscheinlich als Synonym zu *Galactia pendula* Pers. (DC. l. c. 237. no. 1.) zu ziehen sei. Die blos dem Namen nach bekannt gewordenen Arten habe ich mit Stillschweigen übergangen.

Literatur.

S. Reissek, die Fasergewebe des Leines, des Hanfes, der Nessel und Baumwolle. Mit XIV Tafeln. (Aus dem VI. Bande der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften besonders abgedruckt.) Wien, aus der Kaiserl. Königl. Hof- und Staatsdruckerei. 1852. 54 S. in fol.

Die vorliegende Abhandlung, in welcher der Verf. die Aufgabe verfolgt, die gewöhnlichsten, zu Gespinnsten und Geweben verwendeten Pflanzenfasern von ihrer Entstehung an durch alle Stadien der Entwicklung und technischen Bearbeitung bis zur völligen Abnützung darzustellen, gewährt durch die gewonnenen wissenschaftlichen wie praktischen Ergebnisse ein mehrfaches hohes Interesse. Der Verf. handelt zuerst von der Entwicklungsgeschichte, dem Baue und der Zusammensetzung der Flachsfaser. Er unterscheidet an einem erwachsenen Leinstengel, von der äussersten Stammspitze bis zur Wurzel abwärts steigend, 9 Entwicklungsstadien in den verschiedenen Geweben desselben, die genau beschrieben und abgebildet werden. Als das wichtigste Resultat dieser Untersuchungen stellt sich heraus, dass die Bastfaser des Leines Zellen sind, welche frei in Intercellulargängen zwischen Rinde und Cambium sich bilden und durch Absetzung von Cellulose in Gestalt einer die Wand des Intercellularganges auskleidenden Membran entstehen. Der Intercellulargang ist anfänglich mit flüssigem Inhalte, gleich dem der Nachbarzellen, erfüllt, welcher Dextrin als bildungsfähigen Stoff aufgelöst enthält.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05968-0155-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Walpers Wilhelm Gerhard

Artikel/Article: Noch ein Paar Worte über Erythrina L. 145-151